



**“INFLUENCIA DEL DIÁMETRO DE PREPARACIÓN DEL CONDUCTO
RADICULAR EN LA FALLA MECÁNICA DE RAÍCES CORONADAS.
Estudio in Vitro.”**

**MIGUEL ANGEL TOLEDO NAVARRO
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo comparar la influencia del diámetro de la preparación del conducto radicular en las fallas mecánicas de raíces coronadas con sistema de corona total a perno colado y sometidas a cargas de tipo oblicuase y establecer los valores promedios de fracturas de ambos grupos y determinar cuál es el tipo de fracaso más común en este tipo de restauraciones.

Se obtuvo una muestra de 20 premolares inferiores a los cuales se les realizó el tratamiento de endodoncia dividiéndose 2 grupos, los con conductos radiculares de calibre 40 y los con conductos con calibre 70. Se les seccionó la corona, se preparó el conducto y el margen cervical, finalmente se enviaron al laboratorio para la confección de coronas totales coladas y fueron sometidos a 10.000 ciclos de carga para observar las fallas de los sistemas restaurativos.

Una vez terminada la aplicación de los ciclos de carga se observó que el tipo de fracaso con mayor incidencia fue la fractura radicular con un 83.33% en el grupo A y 100% en el B; no obstante no existió diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. Los valores promedios de fractura fueron de 3600 y 3333 ciclos de carga para el

grupo A y B respectivamente, con una ubicación principalmente a nivel del tercio cervical con un 60% en el grupo A y un 50% en el B. No existe diferencia significativa en el número de ciclos ($p = 0.833$), sitio de falla ($p = 0.906$), la longitud de las fracturas ($p = 0.465$), ni en la dirección de las fracturas entre ambos grupos; Rechazándose la hipótesis alterna que el diámetro de la preparación del conducto radicular influye negativamente en la falla mecánica de raíces coronadas al ser sometidas a cargas de tipo oblicuas.